



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE ESPASMO DEL
SOLLOZO Y CRISIS ASMÁTICA EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS

T E S I N A

Que para obtener el Título de:
CIRUJANA DENTISTA

Presenta:

SANTA GABRIELA HERNÁNDEZ GARCÍA

DIRECTORA: C.D. GEORGINA AVILÉS CORONEL

MÉXICO, D.F.

ABRIL 2005

m 342854



A MIS PADRES

Por su amor, comprensión y apoyo, porque su recuerdo me dio fuerzas para seguir adelante y desear cada día ser mejor. Va dedicado especialmente a ustedes porque con esto cumplo la promesa que les hice. Los amo y siempre estarán en mi mente y en mi corazón

A MIS HERMANOS

Maru y Carlos porque aunque no estamos juntos, siento su apoyo y comprensión. Gracias por haberme ayudado y no dejarme sola en los momentos que más los necesite, gracias porque sin ustedes no lo hubiera podido lograr.

A MI ABUELITA, TIOS Y PRIMOS

Porque a pesar de la distancia se que puedo contar con ustedes, gracias por brindarme su apoyo y comprensión, los quiero mucho.

A GERARDO

Por brindarme tu apoyo y comprensión, por darme ánimo cuando lo he necesitado, porque has llegado a formar parte de mi vida, por tantos momentos compartidos. Por tu amor y paciencia.... Gracias.

A LA FAMILIA MILLÁN VELÁZQUEZ

Por brindarme su apoyo y amor estos dos últimos años y por hacerme sentir parte de su familia. Gracias

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: SANTA GABRIELA
HERNÁNDEZ GARCÍA

FECHA: 12-ABRIL-2005

FIRMA: S. GABRIELA HDZ. G.



ÍNDICE	3
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO 1	9
1. ESPASMO DEL SOLLOZO	9
1.1 Definición	9
1.2 Antecedentes históricos	10
1.3 Etiología	11
1.4 Fisiopatología	13
1.4.1 Espasmo del sollozo cianótico	15
1.4.2 Espasmo del sollozo pálido	16
1.4.3 Espasmo del sollozo mixto	18
1.5 Diferencias entre espasmo del sollozo pálido y espasmo del sollozo cianótico	18
1.6 Tratamiento	20
CAPÍTULO 2	23
2. CRISIS ASMÁTICA	23
2.1 Definición	23
2.2 Antecedentes históricos	25
2.3 Etiología	27
2.4 Fisiopatología	30
2.4.1 Crisis leves	30
2.4.2 Crisis moderadas	31



2.4.3 Crisis severas	31
2.5 Tratamiento	32
2.5.1 Crisis leves	33
2.5.2 Crisis moderadas	33
2.5.3 Crisis severas	34

CAPÍTULO 3

3. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE ESPASMO DEL SOLLOZO Y CRISIS ASMÁTICA 36

3.1 Diagnóstico diferencial de espasmo del sollozo	36
3.2 Diagnóstico diferencial de crisis asmática	38
3.3 Diferencias clínicas entre espasmo del sollozo y crisis asmática	38
3.4 Medidas para prevenir un espasmo del sollozo y una crisis asmática	39
3.4.1 Medidas para prevenir un espasmo del sollozo	39
3.4.2 Medidas para prevenir una crisis asmática	39
3.5 Manejo del espasmo del sollozo durante la consulta odontológica	42
3.6 Manejo de la crisis asmática durante la consulta odontológica	43

CONCLUSIONES 45

FUENTES DE INFORMACIÓN 46



INTRODUCCIÓN

Existen distintos procesos patológicos sistémicos que pueden presentarse clínicamente como alteraciones del nivel de la conciencia y pueden producir también en último término pérdida del conocimiento. Sin embargo, un rápido reconocimiento de los signos y síntomas clínicos y un rápido inicio de las medidas correctivas permitirán mantener la conciencia del paciente hasta que se pueda establecer el tratamiento definitivo.¹

La alteración de la conciencia puede ser el primer signo clínico de un grave problema médico que requiere ser tratado de inmediato para mantener la vida del paciente. Por lo tanto, es importante que el médico esté enterado del entorno médico del paciente con el fin de que pueda reconocer rápidamente el problema cuando se presente y poder tratar cualquier situación de urgencia que se pueda producir como consecuencia de ello.¹

En muchas ocasiones la enfermedad física es el resultado de un desequilibrio emocional que persiste a través del tiempo.

Los trastornos psicósomáticos son aquellos que afectan al cuerpo, pero cuya causa es psicológica, son enfermedades que tienen una base física válida, pero que en gran medida son provocadas por factores psicológicos como el estrés y la ansiedad.²

El adulto ante un conflicto aumenta su tensión, ésta puede llegar a manifestarse a nivel corporal mediante la aparición de una enfermedad. En el niño esto se produce con mucha más fuerza.²



Cualquier trastorno físico en el que los factores psicológicos son considerados importantes, es decir, cuando existen factores psicológicos que contribuyen a la iniciación o a la exacerbación de una enfermedad física. Los factores psicológicos son importantes en el desarrollo de todas las enfermedades.²

En las enfermedades en las que puede demostrarse la influencia de los factores psicológicos sobre un terreno somático especialmente vulnerable, podemos hablar de patología psicósomática. El asma es uno de los cuadros más representativos de las enfermedades de esta naturaleza.²

El estrés desempeña un papel importante en el desarrollo de algunas enfermedades somáticas.

El estrés es un acontecimiento interno o externo que genera situaciones ante las que el organismo no puede responder adecuadamente, debido a que el acontecimiento sobrepasa la capacidad de respuesta, o bien porque los mecanismos de adaptación y de respuesta resultan ineficaces ante tal estímulo.²

Personalidades y conflictos específicos se asocian con enfermedades psicósomáticas concretas. Cuestiones tales como estrategias de afrontamiento, estresores ambientales, características de personalidad, creencias y factores culturales, pueden jugar un papel muy importante tanto en el origen como en el curso de la enfermedad.²

Debemos tomar en cuenta la presencia de estímulos ambientales psicológicamente significativos que se encuentran temporalmente relacionados con la iniciación o exacerbación de la enfermedad física.²



El sufrimiento respiratorio en la consulta de odontología no suele ser una situación que amenace la vida del paciente; sin embargo, son fundamentales el reconocimiento y tratamiento precoces, ya que el paciente puede no recibir un aporte de oxígeno adecuado durante el episodio y no eliminar adecuadamente el bióxido de carbono. Es posible que las complicaciones se deban a la hipoxia o la hipercapnia. Por otro lado, la obstrucción inferior de la vía aérea (la que se produce en la traquea o pulmones) es realmente una situación de urgencia vital, en la que el paciente recibe poco o ningún oxígeno. Su reconocimiento debe ser rápido y su tratamiento precoz y eficaz.¹

En este trabajo revisaremos los temas de espasmo del sollozo y crisis asmática que dentro de la consulta puede o no ponernos en peligro la vida del paciente.



CAPITULO 1



1. ESPASMO DEL SOLLOZO

Muchos niños y adolescentes sufren de "desmayos médicos". Cada vez que acuden al pediatra o necesitan practicarse un procedimiento o examen de sangre. Este problema casi siempre comienza en la infancia, cuando se asustan, enfurecen o reciben un traumatismo menor. En esas ocasiones lloran vigorosamente y luego "retienen la respiración". Después de unos segundos, comienzan a presentar cianosis (coloración violácea), pierden el conocimiento y caen.

Estos dramáticos desmayos se denominan **"espasmos del sollozo"** cuando ocurren en niños.

Los espasmos del sollozo constituyen eventos recurrentes, propiciados por algún factor emocional o por alguna situación en particular, en los que se produce una abrupta alteración de la función del sistema nervioso autónomo, lo que conduce a la disminución de la frecuencia cardíaca (bradicardia) que, a su vez, ocasiona una disminución del aporte cerebral de oxígeno (hipoxia).

La hipoxia cerebral origina pérdida del conocimiento y pérdida del tono postural que además puede acompañarse de contracturas de las extremidades o convulsiones y rigidez extrema. La palidez puede estar presente en lugar de la cianosis.³

1.1 DEFINICIÓN

Los espasmos del sollozo se definen como periodos de apnea durante el llanto, que si son prolongados se acompañan de cianosis, inconciencia y



convulsiones. Se inician antes del año y medio de edad, pero pueden presentarse más tarde.^{4,5}

El espasmo del sollozo es un evento caracterizado por crisis recurrentes de apnea transitoria, pérdida del conocimiento y cambios en el tono muscular normal. De inicio súbito, no se considera secundario a patología orgánica, ni resultado de una manifestación psiquiátrica.⁶

Se presenta ante situaciones que provocan enfado, dolor o frustración en las cuáles el llanto culmina con una espiración seguida de apnea con cianosis y eventualmente hipotonía con pérdida de conciencia e incluso raramente convulsiones.^{5,7}

1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Aunque este padecimiento ya era conocido desde hace siglos, puesto que la primera descripción habría sido hecha por Culperer en 1616, empieza a aparecer en las publicaciones pediátricas del siglo XIX (Rilliet y Bathez 1843, Meigs 1848) y se define con más precisión en los trabajos de Hutinel, Marfan y Comby: este último escribe:

“Algunos llegan incluso a la apnea y a la pérdida del conocimiento; otros tienen verdaderos ataques de espasmo de la glotis o, mas a menudo convulsiones generalizadas”.²

En Alemania, en 1904, Neurman e Hibrain describieron la enfermedad, Hibrain volvió sobre ella en 1911, denominándola convulsiones afectivas respiratorias.²



En 1932, R. Debre propuso el término “**espasmo del sollozo**” que destaca la circunstancia esencial en que aparece el trastorno.²

Los trabajos neurofisiológicos más importantes corresponden a H. E y Gastaut, C. Lombroso y otros quienes definen dos formas clínicas con sus correlatos fisiopatológicos, la forma cianótica y la forma pálida.²

1.3 ETIOLOGÍA

La sobreprotección en la mayoría de los casos (95%) es la causa para este padecimiento, los padres deben tomar medidas para lograr independencia del niño en las actividades personales y sociales; tratar de que se vista sólo, lo propio en el aseo y la alimentación.⁸

Entre el 5 y 7% de la población infantil sana presenta crisis de espasmos del sollozo. Por lo general dichos eventos inician entre los 6 y 12 meses de edad con un pico de incidencia en el segundo año de vida. Es poco frecuente que se presente antes de los 6 meses.

Los espasmos del sollozo tienden a desaparecer después del tercer año, sin embargo, existen casos no muy frecuentes de niños que presentan estos episodios hasta pasados los 5 o 6 años de edad.^{6,8}

A los 4 años de edad, se resuelve espontáneamente casi el 50% de los casos de espasmos del sollozo; hacia los 6 años, el 90% y a los 7 u 8 años el 100% de los casos.



Los espasmos del sollozo pueden presentarse ocasionalmente o repetirse varias veces por día.

Habitualmente existen antecedentes en la familia de historial similar pero se debe destacar que la base psicológica y emocional del niño y su familia es lo que más condiciona la presencia de los espasmos del sollozo.⁵ También deben tomarse en cuenta una disposición genética o constitucional con la existencia de características familiares e individuales que acentúen la intensidad y la frecuencia de una respuesta anormal ante estímulos habituales.^{8,9,10,11}

Los niños con espasmos del sollozo presentan una mayor incidencia de problemas de conducta u otros síntomas de perturbación emocional, pero el espasmo del sollozo tiene una trascendencia distinta porque introduce una nueva variante dentro de las relaciones intrafamiliares: después de haber presenciado un espasmo del sollozo con pérdida de la conciencia, se genera en los padres una situación de ansiedad y tensión frente al temor de nuevos episodios e incluso a la muerte. El terror aumenta la ansiedad de los padres y condiciona la sobreprotección o la distorsión en su relación con el hijo, por lo que los problemas de conducta o rabietas, seguramente se incrementarían por mal manejo de los padres.¹¹

Livingston en 1972 presentó una lista de incidentes que los padres consideran como causa para que se presenten los espasmos del sollozo:

- Cuando se golpea la cabeza
- Cuando está asustado.
- Cuando está enojado.
- Cuando requiere de atención.



-
- Cuando está disgustado.
 - Cuando se lastima.
 - Cuando es examinado por un médico.
 - Cuando es forzado a hacer algo que no quiere.
 - Cuando otro niño toma algo que él quiere.
 - Cuando se le castiga con golpes.¹¹

1.4 FISIOLOPATOLOGÍA

El espasmo del sollozo es un padecimiento común y fácilmente identificable. El diagnóstico se basa en la secuencia estereotipada de los acontecimientos clínicos que comienzan con una provocación dando como resultado un grito o trastorno emocional, esto conduce a un estado silencioso de la espiración acompañado por cambio de coloración en la piel y por último pérdida del sentido y del tono postural.^{12,13} Esta secuencia puede darse en forma completa o incompleta.¹¹

Vázquez (1967) clasificó los síntomas en grados de espasmos del sollozo, denominando:

Grado 1 a la apnea.

Grado 2 a la asociación de apnea y cianosis.

Grado 3 a la apnea-cianosis-pérdida de la conciencia.

Grado 4 cuando se presentan convulsiones.¹¹

En 1967 Lombroso y Lerman clasificaron los espasmos del sollozo en dos tipos: espasmo del sollozo cianótico y espasmo del sollozo pálido. También



existen espasmos del sollozo mixtos difíciles de identificar, en las que se suceden las formas cianótica y pálida, pero siempre va a predominar un tipo.

La fisiopatología no está del todo aclarada se sabe que hay niños que responden a ciertos estímulos en forma negativa, siendo clara la naturaleza involuntaria de estos episodios.

La pérdida de la conciencia en los espasmos del sollozo se desencadena por una anoxia cerebral aguda, pero el mecanismo por el cual se llega a la anoxia es distinto en los diferentes tipos de espasmos del sollozo.^{6,11}

Durante muchos años se pensó que los espasmos del sollozo se originaban por problemas emocionales o de conducta, debido a que se presentaban ante situaciones de angustia, agitación y frustración.

En el pasado, se describía a estos niños como caprichosos, desobedientes o agresivos. Sin embargo, en el año 1993, Di Mario y Burtesson no encontraron diferencias entre los perfiles de conducta de los niños con y sin espasmos del sollozo.² En cambio, se han propuestos diferentes mecanismos fisiológicos.¹⁴

En algunos niños con espasmo del sollozo, especialmente el tipo pálido, un estímulo nocivo puede llevar a una inhibición cardíaca mediada desde el sistema nervioso central (SNC) a través del nervio vago. Esto, a su vez, puede inducir bradicardia o una breve asistolia y una pausa respiratoria subsecuente. Este mecanismo se ha demostrado en pacientes a los cuales se les realiza compresión ocular. En niños con el espasmo del sollozo de tipo cianótico, cerca del 25% tiene una reacción positiva a la compresión ocular; mientras que en los espasmos del sollozo del tipo pálido reaccionan positivamente en un 61% a 78%.¹⁴



De forma similar, los episodios cianóticos pueden ser causados por inhibición central de los movimientos respiratorios, también mediados por el nervio vago. En ambas situaciones, se presenta hipoxia cerebral. En otros pacientes, el problema puede ser genético, resultando en una desregulación generalizada del sistema nervioso autónomo.¹⁴

Algunos autores han estudiado el rol de la sensibilidad del SNC a la hipoxia y la hipercapnia, como también las anormalidades en los reflejos pulmonares y en la mecánica pulmonar.¹⁴

La clasificación de los espasmos del sollozo se realiza en base al cambio de color en la piel durante los episodios. De acuerdo a esta clasificación tenemos 3 tipos de espasmos del sollozo:

- Espasmo del sollozo cianótico.
- Espasmo del sollozo pálido.
- Espasmo del sollozo mixto.^{15,16}

1.4.1 ESPASMO DEL SOLLOZO CIANÓTICO

Es la forma más común. Se presenta en niños enérgicos y activos, con marcada tendencia a reaccionar en forma colérica y a oponerse en las circunstancias más insignificantes. Son dominadores e importantes opositores. No es raro que el espasmo se produzca cuando alguien trata de obligar al niño a hacer algo que no quiere por ejemplo comer.^{14,16}

Suelen ser previsible y siempre se desencadenan por una reprimenda, frustración o enojo como reacción normal o exagerada ante un estímulo, por capricho. Siempre se detecta llanto, aunque breve, antes de la apnea. El



episodio se inicia con un breve grito estridente, seguido de una espiración forzada y de apnea. Aparece cianosis generalizada y pérdida de conciencia que puede asociarse a varias sacudidas clónicas generalizadas, la cabeza y los talones se doblan hacia atrás, el cuerpo se arquea hacia adelante (opistótonos) y se presenta bradicardia. Esta secuencia puede darse en forma completa o incompleta. La recuperación es inmediata al cabo de 1 a 2 minutos.^{6,7,8,11}

La fisiopatología de este tipo de espasmos se cree que se debe a asfixia inducida, hipotensión arterial, inhibición refleja de los movimientos respiratorios y es muy probable que exista una combinación de factores.¹¹



Figura 1 Espasmo del sollozo cianótico.
Tomado de www.pediatraldia.cl/htm

1.4.2 ESPASMOS DEL SOLLOZO PÁLIDO

Sigue a una irrupción emocional de índole dolorosa, ansiosa o fóbica, displacentera y repentina a la vez, que se produce al comenzar el sollozo;



este es interrumpido de inmediato por la crisis. En general, se presenta en niños emotivos, miedosos, tímidos, pasivamente dependientes.¹⁴

Son menos frecuentes, pero sus manifestaciones clínicas son más severas. Se desencadenan de forma típica por una experiencia dolorosa como una caída, un golpe en la cabeza o un susto repentino, se trata de una circunstancia inesperada y desagradable. El niño deja de respirar, pierde rápidamente la conciencia, se pone pálido e hipotónico, la hipoxia puede provocar una crisis convulsiva tónica antes de recuperar el estado de conciencia. Puede registrarse una bradicardia con periodos de asistolia de más de 2 segundos de duración.³ Se conoce también como crisis anóxica refleja pálida.^{7,8,11}

En este tipo de espasmo la reacción es más brusca, refleja y habitualmente el niño "no alcanza a llorar" antes de perder el conocimiento.

En este tipo de espasmo, la anoxia cerebral está producida por falta circulatoria secundaria a una asistolia.



Figura 2 Espasmo del sollozo pálido.

Tomado de www.pediatraldia.cl/htm



1.4.3 ESPASMO DEL SOLLOZO MIXTO

Existen crisis mixtas difíciles de clasificar, en las que se suceden las formas cianótica y pálida. El 20% de los niños con espasmos del sollozo presentan este tipo de espasmo, aunque siempre va a predominar una de las dos formas.

Sea la forma clínica que adopte, la crisis siempre dura algunos segundos o un minuto. El niño recupera rápidamente la conciencia y parece estar un poco abatido: en ciertos casos se duerme después de la crisis. Cuando reanuda su actividad, no recuerda aparentemente la contrariedad que desencadenó aquella. En algunas oportunidades comienza a llorar, pero la crisis no se repite.^{2,4,7}

1.5 DIFERENCIAS ENTRE ESPASMO DEL SOLLOZO PÁLIDO Y EL ESPASMO DEL SOLLOZO CIANÓTICO

El espasmo del sollozo de tipo cianótico es más común y generalmente es provocado por un estímulo tal como cólera o frustración, el niño pierde el tono muscular y pierde el sentido. Los niños pueden recuperar el sentido inmediatamente o seguir soñolientos después de varias horas.

En contraste el espasmo del sollozo tipo pálido es poco precipitado por gritos y la pérdida del sentido es rápida; la característica clínica es la palidez y el precipitador más común es el dolor.



Figura 3 y 4 Espasmo del sollozo pálido y espasmo del sollozo cianótico

Tomado de Lissauer T. Texto ilustrado de pediatría

Espasmo del Sollozo Pálido

Espasmo del Sollozo Cianótico

Menos frecuente que el cianótico	Más frecuente que el pálido.
Aparece luego de una situación sorprendente de temor o traumatismo leve	Desencadenado por una frustración o rabieta que hace llorar al niño (por eso es más frecuente)
El niño casi no alcanza a llorar presentando pérdida de conocimiento con palidez y pérdida del tono muscular (a veces pueden presentar hipertonia y espasmos de los miembros)	El niño presenta llanto seguido de coloración azulada de piel y mucosas pudiendo llegar a la pérdida de conocimiento y convulsiones.
Puede coexistir con el ES Cianótico en el niño	Puede coexistir con ES. Pálido en el mismo niño.
Comienza hacia el 6to mes de vida (hay niños que al primer mes de vida lo presentan)	Comienza hacia el 6to mes de vida (hay niños que al primer mes de vida lo presentan)
Tiende a desaparecer al 3er año de vida	Tiende a desaparecer al 3er año de vida
Se ve en niños con traumatismos leves en la región occipital	Origen distinto con respecto al pálido pero con similar pronóstico.



El espasmo del sollozo de tipo cianótico implica un mecanismo subyacente que es mediado por el nervio vago, la asociación entre el tono vagal y el espasmo del sollozo ha conducido a la investigación de la relación entre espasmo del sollozo tipo pálido y disfunción del sistema nervioso autónomo.¹⁷

1.6 TRATAMIENTO

El espasmo del sollozo es una condición absolutamente benigna que desaparece espontáneamente y no implica riesgo de daño neurológico.

Por impresionante que sea la crisis y aun si esta acompañada de convulsiones intensas, la vida del niño no corre peligro; sólo se conoce un caso de muerte por espasmo del sollozo (Paulson, 1963).

Por lo tanto, el principal tratamiento de los espasmos del sollozo consiste en orientar hacia medidas psicosigiénicas que permitan romper con el miedo de los padres y no permitir verse manejados por sus hijos.^{8,11,18}

La deficiencia del hierro puede conducir a espasmos del sollozo, aunque el mecanismo de acción es desconocido. Sin embargo, puede estar relacionado con el hecho de que el hierro es importante para el metabolismo de catecolaminas y para la función de varias enzimas y neurotransmisores, dando lugar a una disminución de los episodios durante la terapia con hierro, no todos los niños con espasmo del sollozo presentan deficiencia de hierro y sólo estos respondieron favorablemente al tratamiento.¹⁵



Lombroso y Lerman utilizaron atropina en una dosis de 0.3 mg por vía oral 3 veces al día para el tratamiento de los ataques severos de tipo pálido.^{14,19}

El piracetam ha sido utilizado en el tratamiento de niños recién nacidos y en niños que presentan episodios de cólera, descontento, obstinación, anomalías de carácter, desordenes mentales y del comportamiento, reducción de la memoria o capacidad de memoria limitada, problemas de aprendizaje, parálisis cerebral. El piracetam parece ser eficaz en el control del espasmo del sollozo. Fue administrado vía oral 40 mg/kg 2 veces al día durante dos meses.⁷

Otros autores han divulgado que el uso de anticonvulsivos se están utilizando a menudo inadecuadamente para estos pacientes.¹⁷



CAPITULO 2



2. CRISIS ASMÁTICAS

El aparato respiratorio consiste en un conjunto de tubos que inicia en las fosas nasales, continúa con la faringe, laringe y traquea, a partir de la cual se presentan una serie de divisiones en este sistema de conductos, llamados bronquios, que culminan en los sacos alveolares.

El funcionamiento del aparato respiratorio permite la adecuada oxigenación de los tejidos, necesaria para llevar a cabo el metabolismo energético, además de eliminar el CO₂ que se produce como resultado final de la respiración aerobia.

Los trastornos respiratorios son problemas de salud tan comunes que no es raro ver a las personas afectadas en la consulta odontológica, por tanto el cirujano dentista debe estar capacitado para tratarlos de manera segura.²⁰

2.1 DEFINICIÓN

El término "asthma" deriva del griego y traduce un estado "jadeante" o "anhelante".

El asma es un síndrome que consiste en disnea, tos y estertores sibilantes causados por un broncoespasmo debido a hipersensibilidad del árbol traqueobronquial. En niños es de naturaleza alérgica o extrínseca.²¹

Es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas en la cual las células y elementos celulares juegan un papel particular: mastocitos,



eosinófilos, linfocitos T, neutrófilos y células epiteliales. En individuos susceptibles, esta inflamación causa episodios recurrentes de sibilancias, disnea, tirantes intercostal y tos, particularmente en la noche y por la mañana. Estos episodios se asocian generalmente a obstrucción de la circulación del aire y que es reversible espontáneamente o con tratamiento.²²

CRISIS ASMÁTICA: Son episodios repetidos de tos, dificultad para respirar y ruidos de pecho -"pitos"- que suelen padecer los niños con asma. Se desencadenan por diferentes causas (entre ellas catarros ó alergia). Resulta de la combinación de una serie de mecanismos que se superponen con mayor o menor intensidad en la participación del cuadro clínico.²³

Las crisis asmáticas consisten en un aumento de intensidad de la obstrucción bronquial por encima de lo usual y suelen ser detectadas por un incremento en las molestias del paciente o por disminución del efecto de los medicamentos. Con frecuencia se producen gradualmente, a lo largo de varios días, aunque pueden ser bruscas, en un lapso de minutos. La mejoría de las crisis también suele ser gradual. Frecuentemente se observa un aumento de la reactividad bronquial durante estas exacerbaciones, la cual persiste por varias semanas.²⁴

La ansiedad se ha relacionado también con esta enfermedad, sin embargo, al considerarla de manera aislada se ha visto que no es capaz de reproducir un cuadro clínico de asma, pero puede intensificar las manifestaciones de una crisis ya establecida.²⁰



2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Las referencias más antiguas se encuentran en la Biblia, en Homero y en los escritos de Herodoto.²⁵

Areteo (300 años a.J.), fue el primero que describió con acierto un acceso de asma.²⁵

Celso consideró tres variedades en las dificultades de la respiración: la disnea, el asma y la ortopnea. Desde entonces, el asma fue considerada más bien como un síntoma que como una enfermedad.²⁵

A principios del siglo XVII, Holmont desarrolla la primera hipótesis, sobre la patogenia del asma, invocando la intervención de varios "espíritus" en las alteraciones de los bronquios.²⁵

A finales del siglo XVII, Thomas Willis afirma que el asma es una enfermedad y que puede tener dos formas distintas: la neumónica y la convulsiva. El asma neumónica se debería a la obstrucción de los bronquios por pesadas secreciones, en tanto que el asma convulsiva se debería a la contractura de las fibras musculares de los bronquios, del diafragma y de otros músculos del tórax.²⁵

En 1698, Sir John Fleyer publica su libro sobre el asma, que fue aceptado en todos sus aspectos durante 100 años. Aceptaba dos formas clínicas, muy semejantes a las de Willis: el asma periódica (convulsiva) y el asma continua (neumónica).²⁵



A mediados del siglo XVII se multiplican las formas del asma, imperando muchos conceptos: el asma húmeda, el asma seca, el asma abdominal, el asma artrítica, el asma cardiaca, el asma nerviosa, etc. Años más tarde, muchos autores como Culler, Withers, Ryan, Bree, Bergson, etc, trataron de ordenar y sistematizar los conceptos sobre el asma. ²⁵

Rehiciesen, en 1822, después de estudiar en detalle las fibras musculares de los bronquios, lanzó la teoría del broncoespasmo.²⁵

Boston y Andral, basados en seis autopsias, afirman que el asma es un síntoma de las lesiones del corazón y de los gruesos vasos. Laennec habla del catarro seco de los bronquios y del papel indudable del sistema nervioso.²⁵

En 1842, Longet demuestra la importancia del factor nervioso, cuando produce la contracción de los bronquios al excitar el vago, sirviendo de base a los trabajos clínicos de Hyde Salter, haciendo hincapié en el papel del vago, en la presencia de eosinófilos en el esputo, en la influencia de ciertas emanaciones animales para determinar las crisis paroxísticas.²⁵

A principios de este siglo, autores alemanes experimentan alrededor de dos factores que a veces se suceden: el broncoespasmo y la congestión de la mucosa bronquial.²⁵

En México, Mario Salazar Mallén ha iniciado la investigación de la flora de nuestro país, dando una estimable contribución original para la clínica del asma en nuestro medio.²⁵



2.3 ETIOLOGÍA

Los síntomas del asma varían de un individuo a otro, de acuerdo a la severidad, duración y frecuencia con que se presentan.

Las crisis asmáticas pueden precipitarse por numerosas causas, sustancias o de manera espontánea. Las más comunes son:

- Sustancias contenidas en el aire (polen, polvo),
- Aspirinas o antiinflamatorios no esteroideos,
- Ambiente contaminado (químico, tabaco),
- Infecciones respiratorias (viriasis),
- Ejercicio (especialmente con tiempo frío o seco) y
- Estrés emocional (responsable de al menos el 50% de los asmáticos).²⁰
- También pueden presentarse por no seguir el tratamiento indicado.



Figura 5 Factores predisponentes del asma
Tomado de www.lacronica.com/reportaje especial



Se caracteriza por presentar broncoespasmo, edema e inflamación de la mucosa del árbol bronquial, espasmo del músculo diafragmático e hipertensión del círculo menor. Como resultado de estos mecanismos se produce la obstrucción bronquial con interferencia en el intercambio de aire. De inicio es brusco y es muy frecuente la aparición nocturna.

Como primer síntoma se produce una rinitis que en su inicio es de un moco fluido, el cual se torna viscoso o purulento. Posteriormente aparece tos seca, no productiva, irritativa que afecta el estado general del niño. La disnea, síntoma predominante de la crisis, sigue las siguientes fases: dificultad respiratoria, estertores sibilantes audibles a distancia y a la auscultación, estertores bronquiales y sibilantes que aumentan a la espiración.

Cuando el niño intenta respirar profundamente, prolongando la espiración, aparece el aleteo nasal, la retracción respiratoria y el tiraje intercostal.



Figura 6 Tiraje intercostal en paciente con asma
Tomado de www.alergia.ws/imagenes/fotos-sitio/asma_1.jpg



Algunas veces aparece cianosis y, la respiración es de predominio abdominal. El incremento de la dificultad respiratoria se produce al intensificar el broncoespasmo; en este momento se atenúa el murmullo vesicular, se produce espiración prolongada y los estertores roncós y sibilancias son apenas audibles.²⁶

Durante el ataque asmático agudo, la constricción del músculo liso en las paredes de los bronquios produce broncoespasmo y la sibilancia característica. Se producen secreciones espesas, que pueden taponar las vías respiratorias pequeñas y presentar pronto edema de la pared bronquial, lo que reduce más la permeabilidad respiratoria. Este proceso puede producir varios signos y síntomas que varían desde la sibilancia leve y la tos hasta la disnea grave, la cianosis y la muerte.²⁷

Tiempo atrás, Cannon demostró que los bronquiolos son sensibles a los cambios emocionales. Por ejemplo: en el miedo, se dilatan. La frecuencia, el ritmo y la profundidad de la respiración se alteran en los estados de miedo o angustia.²⁸

Rogerson realizó un estudio en 30 niños asmáticos mediante entrevistas directas y la observación en su juego, 19 de ellos mostraron una inteligencia superior al promedio; 22 tendencias a la conducta agresiva y dominante; 20 angustia, inseguridad y falta de confianza en sí mismos; 21 mostraron tendencias a demandar de sus padres atención en forma exagerada; y 17 se mostraron solitarios en sus juegos. Entre los padres de ambos sexos predominó el tipo ansioso y sobreprotector.²⁸

Según Swanton, los niños asmáticos son inteligentes, nerviosos, sensibles y dominantes. Hay mucha agresión latente en ellos.²⁸



2.4 FISIOPATOLOGÍA

En cualquier crisis hay que considerar la duración de los síntomas, el tratamiento ya administrado y la evolución de las crisis anteriores. Puede resultar difícil diferenciar la gravedad de una crisis asmática:

- Las sibilancias y la frecuencia respiratoria no son buenos indicadores de la gravedad.
- Mejores indicadores son la contracción del esternocleidomastoideo, las retracciones torácicas y la frecuencia cardíaca.
- La presencia de pulso paradójico (diferencia entre la presión sistólica en inspiración y espiración) indica obstrucción significativa de la vía aérea de los niños, pero es difícil medirlo de la forma adecuada.
- Si la disnea interfiere en el habla, la crisis es grave.
- La cianosis es un signo tardío que indica asma de extrema gravedad.²⁹

El manejo del paciente depende de la clasificación y severidad de las crisis:

2.4.1 CRISIS LEVES

Caracterizada por fenómenos bronco-obstructivos que permiten la deambulación del paciente. Aumento en la intensidad de las molestias que no ceden con el tratamiento usual y que limitan las labores físicas de gran intensidad. Siente poca dificultad respiratoria en reposo, puede hablar sin problemas, puede acostarse horizontalmente sin claro aumento de la disnea y no despierta por el asma.^{30,31}



Pueden presentar:

1. Síntomas breves, intermitentes (menos de 1 hora de duración) hasta dos veces por semana.
2. Ausencia de síntomas entre las exacerbaciones.
3. Síntomas breves (menos de media hora) con la actividad.
4. Síntomas nocturnos menos de dos veces por mes.³²

2.4.2 CRISIS MODERADAS

Son formas más intensas de bronco obstrucción, con grados diferentes de disnea que limitan la deambulación y pueden requerir aportes mínimos de oxígeno. Aumento en la intensidad de las molestias que no ceden con el tratamiento usual y que limitan la posibilidad de efectuar labores físicas de mediana intensidad; prefiere estar en reposo por su disnea o ésta le dificulta decir una frase completa o el sueño. El paciente también tiene un ataque moderado si un ataque leve no se alivia después de una hora o si las molestias reaparecen al cabo de unas pocas horas.^{30,31}

Pueden presentar:

1. Síntomas más de 1 o 2 veces por semana
2. Exacerbaciones que afectan el sueño y el nivel de actividad.
3. Exacerbaciones que duran varios días y
4. Requerimiento ocasional de cuidados de urgencia.³²

2.4.3 CRISIS SEVERAS

En las crisis asmáticas graves el aspecto físico del niño es la mejor guía para determinar dicha gravedad y la respuesta al tratamiento. Los niños que



prefieren estar sentados, están agitados, confusos, ansiosos, sudorosos, incapaces de decir una frase y con llanto agudo o quejido tienen una crisis asmática grave y pueden estar en insuficiencia respiratoria. Del mismo modo, la presencia de taquipnea importante, retracciones supraclaviculares, la respiración lenta y dificultosa, los mínimos movimientos de aire en la auscultación y un pulso paradójico > 20 mm Hg son signos de gravedad de la crisis.³³

Se presenta franca disnea de reposo con limitación absoluta de la deambulación. El paciente tiene dificultad respiratoria en reposo, sólo puede decir unas pocas palabras, debe permanecer sentado apoyado en sus manos, presenta cianosis de labios o uñas. También tiene un ataque grave si un ataque moderado no se alivia después de seis horas o si las molestias reaparecen al cabo de unas pocas horas. Este paciente debe hospitalizarse de inmediato para oxigenoterapia.^{30,31}

Puede presentar:

1. Síntomas continuos.
2. Exacerbaciones frecuentes.
3. Limitación de las actividades físicas.
4. Síntomas nocturnos frecuentes y
5. Requerimiento ocasional de cuidados de urgencia.³²

2.5 TRATAMIENTO

El primer paso consiste en la prevención, evitando o eliminando el factor precipitante conocido. En las personas cuya alergia sea conocida, la desensibilización puede servir de ayuda.



El apoyo principal del tratamiento es educación cuidadosa del paciente y de la familia con respecto a los cuidados que se deben tener con el paciente, de los desencadenantes y la medicación que se utiliza. Sin importar la severidad, todos los pacientes necesitan la educación sobre la enfermedad.

El tratamiento que se le da a estos pacientes depende del tipo de crisis que se presenten.

2.5.1 CRISIS LEVES

Estos pacientes pueden usar un medicamento beta-2 agonista de acción corta, inhalado, como el albuterol, metaproterenol, bitolterol, terbutalina, o pirbuterol, para alivio asintomático, o antes del ejercicio o exposición a factores desencadenantes.³⁰

Indicar una inhalación de un broncodilatador por dos a cuatro veces, según alivio de las molestias, por tres veces, cada 20 minutos (total de inhalaciones: 6 a 12 en la primera hora). Además, se le debe indicar aumentar la dosis de corticoides en aerosol, y continuar el tratamiento con broncodilatadores cada 4 a 6 horas.^{30,31}

2.5.2 CRISIS MODERADAS

El manejo debe ser iniciado con beta-2 agonista por vía subcutánea o nebulizada, una buena hidratación y oxigenación. Si la respuesta no es satisfactoria deben administrarse xantinas por vía oral.³⁰



Indicar una inhalación de un broncodilatador por cuatro a seis veces, según alivio de las molestias, por tres veces cada 20 minutos (total de inhalaciones: 12 a 18 en la primera hora). Además, se debe indicar aumentar al doble la dosis de corticoides en aerosol, indicar prednisona (20 a 60 mg), continuar el tratamiento con broncodilatadores cada 4 a 6 horas.³¹

2.5.3 CRISIS SEVERAS

Este paciente debe hospitalizarse de inmediato para oxigenoterapia, administración aerolizada de beta-2, aminofilina intravenosa y corticoides.³⁰

Indicar una inhalación de un broncodilatador por seis veces y luego dos inhalaciones cada cinco minutos hasta obtener ayuda médica (total de inhalaciones: 30 en la primera hora). Además, se le debe indicar prednisona (60 mg) y trasladarse lo más rápidamente posible a un servicio de urgencia, en lo posible en una ambulancia con oxígeno.^{30,31}

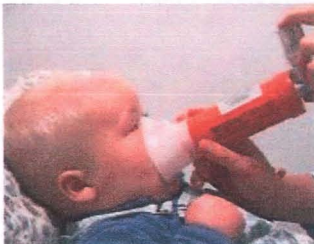


Figura 7 y 8 Inhalador de cámara espaciadora e inhalador de polvo seco
Tomado de Lissauer T. Texto ilustrado de pediatría



CAPITULO 3



3. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE ESPASMO DEL SOLLOZO Y CRISIS ASMÁTICA

En la práctica odontológica se pueden presentar situaciones de urgencia que ponen en peligro la vida del paciente por lo que es muy importante que el cirujano dentista sepa diagnosticar y dar el tratamiento adecuado.

3.1 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE ESPASMO DEL SOLLOZO

Los espasmos del sollozo incluyen manifestaciones críticas como la apnea, cianosis, palidez, bradicardia, pérdida de la conciencia, hipertonia con opistótonos, hipotonía, contracciones clónicas, somnolencia posterior, por lo que se debe realizar el diagnóstico diferencial con patologías bruscas de origen broncopulmonar como la aspiración de un cuerpo extraño (broncoaspiración), cardiovascular: paro cardiaco en una cardiopatía no diagnosticada u otros trastornos cerebrales paroxísticos como crisis epilépticas.

Los espasmos del sollozo tipo pálido deben ser diferenciados con pérdidas de conocimiento postraumáticas por contusión cerebral y vértigo paroxístico benigno.^{5,8,13,14,17}

Se debe interrogar cómo se desencadenaron las crisis, su asociación inmediata con una experiencia que implica frustración, enojo, dolor, temor o sorpresa. Si agregamos a esto la edad de entre 6 meses y 3 años, el buen desarrollo psicomotor y estado general antes y después del episodio,



llegaremos a la conclusión de que estos elementos clínicos son suficientes para descartar los diagnósticos diferenciales de los espasmos del sollozo.

El diagnóstico diferencial de los espasmos del sollozo suele ser difícil debido a que varias condiciones amenazantes para la vida pueden presentarse de forma similar. Por esta razón, la evaluación de los episodios de espasmos del sollozo requiere considerar y eliminar todos estos trastornos.

La primera entidad a descartar son las convulsiones, debido a que los espasmos del sollozo puede ser muy similares, particularmente cuando se observan sacudidas mioclónicas.

Igualmente, en los episodios con un cambio hacia una palidez intensa, o bien, cuando hay una súbita pérdida de la conciencia, deben considerarse trastornos cardíacos y arritmias. También debe hacerse el diagnóstico diferencial con el síncope ortostático y las apneas.

Por último, se han informado casos esporádicos de espasmos del sollozo asociados con trastornos hematológicos, incluyendo eritroblastopenia transitoria de la infancia o anemia ferropénica. En casos de anemia por deficiencia de hierro, se ha visto que los suplementos de este mineral disminuyen de manera significativa el número de episodios de espasmos del sollozo.¹⁴



3.2 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE CRISIS ASMÁTICA

Se debe hacer el diagnóstico diferencial con presencia de cuerpos extraños, traqueobronquitis, neumonía, difteria, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), embolia pulmonar, lesión pulmonar por inhalación, obstrucción parcial de las vías respiratorias, síndrome de hiperventilación.³²

3.3 DIFERENCIAS CLÍNICAS ENTRE ESPASMO DEL SOLLOZO Y CRISIS ASMÁTICA

ESPASMO DEL SOLLOZO	CRISIS ASMÁTICA
Apnea	Disnea
Cianosis	Cianosis
Palidez	Rubor
Espiración alargada	Espiración alargada
Bradycardia	Taquicardia superior a 100 latidos por minuto
Asfixia autoinducida	Respiración jadeante y prolongada
Inhibición refleja de los movimientos respiratorios	Taquipnea superficial
Aumento de la presión intratorácica	Tiraje intercostal
Pérdida de la conciencia	Sibilancias
Hipertonía con opistótonos	Tos seca
Hipotonía	
Contracciones clónicas	



3.4 MEDIDAS PARA PREVENIR UN ESPASMO DEL SOLLOZO Y UNA CRISIS ASMÁTICA

Puesto que el niño presentará urgencias a cualquier edad el profesional debe conocer básicamente lo que puede esperar de un niño según su edad y personalidad y adaptar su situación de acuerdo a estas, para conseguir dominar la situación y solucionar la urgencia. En todos los casos, va a ser importante una correcta relación con los padres que son los que aportaran datos preciosos acerca del niño y colaboraran en el tratamiento. Generalmente, en el caso de las urgencias debemos tranquilizar a los padres con instrucciones claras y precisas sobre lo ocurrido, la repercusión y lo que esperamos de ellos.³³

3.4.1 MEDIDAS PARA PREVENIR UN ESPASMO DEL SOLLOZO

Es fundamental educar a los padres sobre la naturaleza de los espasmos del sollozo y aliviar la ansiedad de los mismos, evitar la sobreprotección y la manipulación a los padres por parte del niño. Se recomienda una plática con el pediatra o una consulta psicológica.³⁴

3.4.2 MEDIDAS PARA PREVENIR UNA CRISIS ASMÁTICA

Como principal precaución en los pacientes asmáticos que acuden al odontólogo debemos asegurarnos de evitar un ataque agudo de asma. El

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**



primer paso para lograr este propósito es identificar a los asmáticos a través de la historia, aprender tanto como sea posible sobre su problema y evitar los factores precipitantes. Se recomienda evitar en el consultorio las alfombras y los acabados tanto de pisos como de paredes que retengan polvo, así como las plantas que liberen polen. Debe prohibirse estrictamente fumar no sólo dentro del recinto operatorio sino también en la sala de espera. También se evitará el exceso en el uso de aromatizantes o líquidos de limpieza muy concentrados que irriten las vías respiratorias.^{20,34}

Mediante una buena historia clínica, el odontólogo debería ser capaz de determinar la estabilidad de la enfermedad valorando el tipo de asma (alérgico o no alérgico), las sustancias precipitantes, la frecuencia y gravedad de los ataques, la hora del día a la que se presentan, si existe un problema presente o pasado, cómo se tratan habitualmente los ataques y si alguna vez ha sido necesario recibir tratamiento urgente por un ataque agudo. Los antecedentes de visitas a un servicio de urgencias para combatir un ataque agudo apuntan a una forma más grave de la enfermedad. Se recomienda consultar con el médico del paciente en asmáticos graves.³⁴

La atención pre e intraoperatoria en un paciente asmático puede minimizar la probabilidad de un ataque. Es mejor que los pacientes con ataques nocturnos se programen para última hora de la mañana. Los pacientes deben recibir instrucciones para traer su inhalador (broncodilatador) en cada visita y para comunicar al odontólogo los signos y síntomas más precoces de un ataque. Inhalar de manera profiláctica el broncodilatador del paciente al comienzo de la visita es un método válido para prevenir un ataque de asma.



Ya que se implica el estrés como factor precipitante de los ataques de asma, debe hacerse el máximo esfuerzo para identificar al paciente ansioso proporcionarle un ambiente desprovisto de estrés estableciendo una relación cordial y franca. También puede ser deseable la sedación pre e intraoperatoria. Si se requiere de dicha sedación se recomienda la inhalación de óxido nitroso, ya que no es un depresor respiratorio ni irrita el árbol traqueobronquial. La anestesia general está contraindicada en pacientes con asma.^{20,34}

La elección de un anestésico local puede requerir alguna variación, Seng y Gay han sugerido que la exposición a sulfitos, que se emplean como conservantes en soluciones de anestésicos locales que contengan adrenalina o levonordefrina, puede precipitar un ataque agudo de asma.

Aunque probablemente esto sea raro, todavía no se ha determinado el riesgo exacto; sin embargo, en pacientes con asma moderado o grave puede ser aconsejable el uso de anestésico local sin adrenalina o levonordefrina.³⁴

Debe considerarse la necesidad de emplear el dique de hule en los pacientes con cuadros de asma moderados a severos.²⁰

No se recomienda administrar medicamentos con aspirina u otro AINE a pacientes asmáticos, ya que se asocian con la precipitación de un ataque de asma en un pequeño porcentaje de los pacientes. No se deben prescribir barbitúricos ó narcóticos porque también pueden precipitar un ataque. Los antihistamínicos deben utilizarse con precaución por su efecto desecante.³⁴



3.5 MANEJO DEL ESPASMO DEL SOLLOZO DURANTE LA CONSULTA ODONTOLÓGICA

Si durante la consulta odontológica se presenta un espasmo del sollozo debemos:

- Suspender el tratamiento.
- Mantener la calma.
- Retirar los objetos que tengan en la boca.
- Colocarlo de costado y alejarlo de los objetos con los que se pueda golpear.
- No intentar detener el espasmo.
- Alejarse un poco del niño y observarlo de forma indirecta, haciendo pensar al niño que no le presta mucha atención al evento.
- Inmediatamente al término del espasmo, acercarse al niño y explicarle con voz firme que no le gusta que haga “berrinches” y que no le dará el beneficio que pretenda ganar con el espasmo.
- Dejarlo dormir una pequeña siesta.

Si el niño presenta varios eventos de espasmo del sollozo al día, es probable que se este manejando conductualmente de forma equivocada y el niño este utilizando el espasmo como una forma de comunicación, intentando llamar la atención de los familiares: Recordemos que el llanto es una forma de comunicación infantil y que si se acude inmediatamente para proporcionarle gratificantes al niño en caso de llanto, intentando reducir el número de espasmos, es probable que se produzca un efecto contrario, incrementando el número de ellos.



Se debe evitar:

- Maniobras de reanimación: Las medidas de reanimación, como la respiración de boca a boca y el masaje cardíaco, pueden tener riesgos si las hace alguien inexperto.
- Golpear, pellizcar o nalguear al niño. Los golpes no detienen el espasmo y el niño siente rechazo. Cualquiera de las opciones anteriores lo único que lograrán es mostrarle cuanto nos enoja su comportamiento lo cual, reforzaría su conducta.
- No lo debe introducir en agua. Por el riesgo de bronco aspiración y complicaciones pulmonares mayores que el mismo espasmo.
- No se debe introducir objetos en su boca (como un pañuelo) corre el riesgo de sofocación.
- Es muy importante no confundir el espasmo del sollozo con enfermedades convulsivas (epilépticas) y evitar en lo posible la administración de medicamentos antiepilépticos.¹⁴

3.6 MANEJO DE LA CRISIS ASMÁTICA DURANTE LA CONSULTA ODONTOLÓGICA

El primer paso es suspender el tratamiento odontológico y retirar todos los objetos que tenga en la boca.

Todo paciente asmático controlado puede ser tratado de manera rutinaria en el consultorio odontológico, por lo contrario pacientes con asma resistente al tratamiento deberán tratarse hasta que la sintomatología sea controlada.



El odontólogo debe de solicitar de su paciente el broncodilatador que emplea de manera rutinaria para utilizarlo si fuera necesario, ante el inicio de un cuadro sintomatológico. En los pacientes con asma moderada o severa se recomienda la inhalación del broncodilatador de manera profiláctica.²⁰

Se debe suministrar oxígeno al paciente mediante mascarilla o ambú, se le administra algún broncodilatador, como el salbutamol por vía inhalatoria (2-3 inhalaciones). Repetir el mismo proceso a los 10-15 minutos. Si el cuadro no cede, deberá trasladarse inmediatamente al paciente a un centro hospitalario, acompañado de una fuente de oxígeno, mascarilla o ambú.

Si el paciente con asma empieza a presentar sibilancias y cualquier dificultad respiratoria en el sillón dental se debe administrar oxígeno y permitir que se siente (si está mas cómodo sentado). Si cuenta con un Medihaler, lo debe utilizar, hecho que a menudo interrumpe el ataque. Si los agentes adrenérgicos en aerosol no contrarrestan el broncoespasmo, es preciso inyectar por vía subcutánea adrenalina en 0.01 mg/kg (dosis máxima de 0.5 mg) (1:1000). Esto debe neutralizar el ataque en la mayor parte de los casos; si después de administrar dos dosis de adrenalina no se registra alivio alguno, se debe preparar el traslado urgente al hospital. Si el ataque se agrava, puede iniciarse la administración intravenosa de aminofilina en un intento por aliviar el broncoespasmo. Se inyecta una dosis inicial de 5.6 mg/kg durante 10 min., seguida de una infusión intravenosa continua de 1mg/kg/hora. La administración temprana de un corticoesteroide (hidrocortisona o dexametasona) es útil en los ataques graves.²⁷



CONCLUSIONES

El diagnóstico diferencial entre espasmo del sollozo y crisis asmática es sencillo, debido a que en el espasmo del sollozo siempre va a existir una causa precipitante detectable como el llanto y en la crisis asmática se presentan síntomas que nos pueden indicar la precipitación de una crisis.

Es muy probable que se presente durante la consulta odontológica un espasmo del sollozo, si esto ocurre el único tratamiento a seguir es dejar que transcurra el episodio, cuidando que el niño no se golpee. Está contraindicado tomar medidas como mojar al niño, introducir objetos en su boca, golpearlo o dar técnicas de reanimación ya que no son necesarias porque es un padecimiento que no pone en riesgo la vida del paciente.

Si se presenta una crisis asmática durante la consulta odontológica debemos dar un diagnóstico y tratamiento oportuno mediante broncodilatadores como el salbutamol. En caso de que se presente una crisis severa se recomienda además del uso del broncodilatador el suministro de oxígeno y llamar al servicio de urgencia para su traslado al hospital. Aunque el principal tratamiento para este tipo de pacientes es la prevención, eliminando todos los factores conocidos que nos puedan desencadenar una crisis. Además debemos pedirle a los padres de nuestro paciente que siempre lleve consigo su broncodilatador en cada cita.

El cirujano dentista debe estar capacitado para reconocer, diferenciar y proporcionar el tratamiento adecuado para cada una de las urgencias que se le puedan presentar dentro de la consulta odontológica, así como estar capacitado en técnicas de preanimación.



FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Malamed SF. Urgencias médicas en la consulta de odontología. Barcelona: Editorial Mosby, 1994.
2. <http://www.psicologoinfantil.com/articuloespasmosollozo.htm>
3. <http://www.tupediatra.com/temas/tema17.htm>
4. Palacios JL. Introducción a la pediatría. 2ª ed. México.1983. Pp 793
5. Torroella JM. Pediatría. 2ª ed. México. 1982 Pp112
6. http://www.sponline.net/articulos/art_espasmos.html
7. Metin M. Clinical Efficacy of Piracetam in Treatment of Breath-Holding Spells. *Pediatric Neurology* 1998; 18: 41-45
8. Breukels MA, Plötz FB, Nieuwenhuizen O, Diemen JA. Breath Holding Spells in a 3-Day-old neonate: An unusual early presentation in a family with a history of breath holding spells. *Neuropediatrics* 2002; 33: 41-42
9. DiMario FJ, Sarfarazi M. Family pedigree analysis of Children with severe breath-holding spells. *Journal of pediatrics* 1997; 130: 647-651
10. <http://www.zonapediatrica.com/mod-htmlpages-display-pid-379-print-1.html>
11. Fejerman N. Neurología pediátrica. 2ª ed. Argentina: Editorial Medica Panamericana, 1997 Pp 584-587, 597-599.
12. DiMario FJ, Bauer L, Volpe J, Baxter D. Respiratory sinus arrhythmia in Children with severe cyanotic breath-holding spells. *Journal of child neurology* 1997; 12: 260-262
13. Tam DA, Rash FC. Breath-holding spells in a patient with transient erythroblastopenia of childhood. *Journal of pediatrics* 1997; 130: 651-653
14. <http://www.psicologoinfantil.com/articuloespasmosollozo.htm>



-
15. Daoud AS, Batieha A, Al-Sheyyab M, Abuekteish F, Hijaza S. Effectiveness of iron therapy on breath-holding spells. *Journal of pediatrics* 1997;130: 547-550
 16. Mocan H, Yildiran A, Orhan F, Erduran E. Breath holding spells in 91 children and response to treatment with iron. *Arch Dis Child* 1999; 81: 261-262
 17. Amy M. Kelly, MD, Co-burn J. Porter, MD, Michael D. McGoon, MD, Raul E. Espinosa, MD, Michael J. Osborn, MD, and David L. Hayes, MD Breath-Holding Spells Associated With Significant Bradycardia: Successful Treatment With Permanent Pacemaker Implantation. *Pediatrics* vol. 108 no. 3 september 2001, pp. 698-702
 18. Menkes J, Sarnat H, Wilfins LW. *Child Neurology*. 6ª edición. Ed. USA. 2000 pp. 1004-1005
 19. Hannon DW. Breath-holding spells: Waiting to inhale, waiting for sistole, or waiting for iron therapy? *Journal of pediatrics* 1997; 130: 510-512
 20. Castellanos JL. *Medicina en odontología manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas* 2ª. ed México: Ed. Manual moderno 2002. Pp.191-194, 227-229
 21. Little JW. *Odontología en pacientes con patología previa*. Barcelona: Ediciones Medici, S.A, 1984. Pp. 124-127
 22. Guill MF. Asthma Update: Epidemiology and pathophysiology. *Pediatric in review* 2004; 25:299-304
 23. http://www.stecyl.es/respons/protocolos/18_Crisis_asmatica.pdf
 24. Carvajal I, García A Tratamiento de la crisis asmática. *Boletín de la sociedad de pediatría de asturias*. 1998: 38:156-165.
 25. Cosío I. *Aparato respiratorio Patología, clínica y terapéutica* . 3ª ed. México: Librería de medicina, 1962. Pp. 31-35



-
26. Sollecito TP, Tino g. Asthma. Oral surgery, oral medicine, oral pathology 2001; 92: 485-489
 27. Pinkham JR. Odontología pediátrica. 2ª ed. México: Editorial Interamericana McGraw-Hill, 1996. Pp. 138
 28. De la Fuente R. Psicología médica. México: Editorial Fondo de cultura económica, 1959. Pp. 336-339
 29. Lissauer T, Clayden G. Texto ilustrado de pediatría. 2ª ed. Cd. España: Editorial Mosby, 2002. Pp. 222-228
 30. Malagun G. Manejo integral de urgencias. Colombia Editorial Medica Panamericana, 1997. Pp. 90-93
 31. http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/Boletin/html/asma/4_8.html
 32. Tierney L, Papadakis MA, McPhee SJ. Diagnóstico clínico y tratamiento. México Editorial El manual moderno, 1998. Pp. 249-256
 33. Barbería E, Moreno JP, Planeéis P. Situaciones de urgencia del consultorio odontopediátrico. Estomatología peruana 1988; 52: 10-15
 34. Little JW, Falace DA. Tratado odontológico del paciente bajo tratamiento médico. 5ª ed. Madrid: Editorial Harcourt, 1998. Pp. 246-250